

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成18年7月20日(2006.7.20)

【公表番号】特表2003-526697(P2003-526697A)

【公表日】平成15年9月9日(2003.9.9)

【出願番号】特願2000-554812(P2000-554812)

【国際特許分類】

<i>C 09 J 123/04</i>	(2006.01)
<i>B 32 B 27/32</i>	(2006.01)
<i>C 09 J 7/02</i>	(2006.01)
<i>C 09 J 123/26</i>	(2006.01)
<i>C 09 J 153/00</i>	(2006.01)

【F I】

<i>C 09 J 123/04</i>	
<i>B 32 B 27/32</i>	C
<i>C 09 J 7/02</i>	Z
<i>C 09 J 123/26</i>	
<i>C 09 J 153/00</i>	

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月24日(2006.5.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】(A) プラス(B)から本質的になる接着剤組成物であって、(A)が、(i)密度が0.86から0.97g/ccの未変性ポリエチレン、および(ii)不飽和カルボン酸またはその誘導体で変性した、密度が0.86から0.97g/ccのポリエチレンであって、前記不飽和カルボン酸またはその誘導体の量が(A)プラス(B)の0.01から3重量%であるポリエチレンから選択されるポリエチレンポリマーブレンド約55から85重量%であり、(B)が、M L 1 + 4 1 0 0においてASTM-D-15またはASTM D 1 6 4 6により測定不能なムーニー粘度を有する未変性スチレン系エラストマー約15から45重量%であることを特徴とする接着剤組成物。

【請求項2】(A)(i)密度が0.86から0.97g/ccの未変性ポリエチレンであって、前記ポリエチレン内の未変性エチレン-オレフィンが0.91から0.97の密度を有することを条件とする未変性ポリエチレン、および(ii)不飽和カルボン酸またはその誘導体で変性した、密度が0.86から0.97g/ccのポリエチレンから選択されるポリエチレンポリマーブレンド約55から85重量%と、(B)未変性スチレン系エラストマー約15から45重量%とから本質的に構成される接着剤組成物であって、

前記組成物が、少なくとも3つの構造/バリヤー層を有する多層構造要素の不相溶性構造またはバリヤー層を結合し、および該スチレン系エラストマーのムーニー粘度が、ASTM D 1 6 4 6に従うM L 1 + 4 1 5 0において2~200であることを特徴とす

る接着剤組成物。

【請求項3】少なくとも2つの構造および/またはバリヤー層を有する多層複合構造物であって、請求項1または2に記載の接着剤組成物が前記層を結合していることを特徴とする多層複合構造物。

【請求項4】多層複合構造物であって、

(a) ポリプロピレン層と、

(b) 接着層であって、層の組成が(A)プラス(B)から本質的に構成され、

(A)が

(i) 0.86から0.97g/ccの密度を有する未変性ポリエチレン、および、

(ii) 不飽和カルボン酸またはその誘導体で変性した、0.86から0.97g/ccの密度を有するポリエチレンであって、前記不飽和カルボン酸またはその誘導体の量が(A)プラス(B)に対して0.01から3重量%であるポリエチレン

から本質的に構成されるポリマーブレンド約55から85重量%であり、ならびに

(B)が、ASTM-D-15またはASTM D1646に従うML1+4 100

において測定不能なムーニー粘度を有するスチレン系エラストマー約15~45重量%である接着剤層と、

(c) ポリマー層であって、前記層のポリマー成分が、ポリエチレン、エチレン/酸共重合体、エチレン/酸イオノマー、またはポリプロピレンから選択されるポリマー層と、を含むことを特徴とする多層複合構造物。

【請求項5】多層複合構造物であって、

(a) 第一非極性ポリマー層と、

(b) 請求項1または請求項2に記載の接着剤組成物を有する接着剤層と、

(c) 極性の金属または非金属層と、

(d) (b)層と同一組成を有する接着剤層と、

(e) 前記第一非極性ポリマー層とは異なる第二非極性ポリマー層と
を含むことを特徴とする多層複合構造物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

比較例11は、スチレンエラストマーが約15%より下(10%以下)のとき、接着剤組成物は良好なはく離強度を付与しないことを示している。対照的に、スチレンエラストマーが約15%より上であること以外は比較例11の組成物と同じである実施例25と26は、良好なはく離強度を示している。比較例10はまたさらに、未変性のポリエチレンとして様々な種類の非常に低密度のポリエチレンをいずれも含有する実施例27~29と比較することができる。実施例27~29はなお、比較例10とは違って、優れた性能を示す。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

1. (A)プラス(B)から本質的になる接着剤組成物であって、

(A)が

(i) 密度が0.86から0.97g/ccの未変性ポリエチレンを約1~99%、および

(ii) 不飽和カルボン酸またはその誘導体で変性した、密度が0.86から0.97g/ccのポリエチレンであって、前記不飽和カルボン酸またはその誘導体の量が(A)プラス(B)の0.01から3重量%であるポリエチレンを約99~1%

から選択したポリエチレンポリマーブレンド約55から85重量%であり、

(B)が、ML1+4 100においてASTM-D-15またはASTM D1646により測定不能なムーニー粘度を有する未変性スチレン系エラストマー約15から45

重量%であり、該スチレン系エラストマーが、線状または分枝ブロック構造を有するモノビニル芳香族炭化水素/オレフィンのブロック共重合体エラストマーであることを特徴とする接着剤組成物。

2. 前記組成物は少なくとも3つの構造/バリヤー層を有する多層構造要素の不相溶性構造またはバリヤー層を結合し、スチレン系エラストマーのムーニー粘度が、M L 1 + 4 150においてASTM D 1646により2~200であることを特徴とする1.に記載の接着剤組成物。

3. 不飽和カルボン酸またはその誘導体の量が、(A)プラス(B)の全重量に対して0.03から2重量%であることを特徴とする1.または2.に記載の接着剤組成物。

4. スチレン系エラストマーの重量%が20から40%であることを特徴とする1.または2.に記載の接着剤組成物。

5. 未変性ポリエチレンまたは変性するポリエチレンを、メタロセンによって製造した樹脂から選択することを特徴とする1.または2.に記載の接着剤組成物。

6. 少なくとも2つの構造および/またはバリヤー層を有する多層複合構造物であって、1.または2.に記載の接着剤組成物が前記層を結合していることを特徴とする多層複合構造物。

7. 構造層の少なくとも1つがポリプロピレンであることを特徴とする6.に記載の多層複合構造物。

8. バリヤー層の少なくとも1つをEVOH、ポリアミド、またはEVOHとポリアミドとの組み合わせから選択することを特徴とする7.に記載の多層複合構造物。

9. 追加の構造層をポリエチレン、エチレン酸共重合体、エチレン酸イオノマー、またはポリプロピレンから選択することを特徴とする7.または8.に記載の多層複合構造物。

10. ポリエチレンがメタロセンに基づく樹脂であることを特徴とする9.に記載の多層複合構造物。

11. 多層複合構造物であって、

(a) ポリプロピレン層と、

(b) 層の組成が(A)プラス(B)から本質的になる接着剤層であり、

(A)が

(i) 0.86から0.97g/ccの密度を有する未変性ポリエチレンおよび、

(ii) 不飽和カルボン酸またはその誘導体で変性した、0.86から0.97g/ccの密度を有するポリエチレンであって、前記不飽和カルボン酸またはその誘導体の量が(A)プラス(B)に対して0.01から3重量%であるポリエチレンから本質的になるポリマーブレンド約55から85重量%であり、ならびに

(B)が、M L 1 + 4 100においてASTM-D-15またはASTM D 1646により測定不能なムーニー粘度を有するスチレン系エラストマー約15~45重量%である

接着剤層と、

(c) ポリマー層であって、前記層のポリマー成分が、ポリエチレン、エチレン/酸共重合体、エチレン/酸イオノマー、またはポリプロピレンから選択されるポリマー層と、を含むことを特徴とする多層複合構造物。

12. 多層複合構造物であって、

(a) 第一非極性ポリマー層と、

(b) 請求項1または請求項2に記載の接着剤組成を有する接着剤層と、

(c) 極性の金属または非金属層と、

(d) (b)層と同一組成を有する接着剤層と、

(e) 前記第一非極性ポリマー層とは異なる第二非極性ポリマー層とを含むことを特徴とする多層複合構造物。

13. 層(a)をポリプロピレンから選択し、層(b)をポリアミドまたはEVOHから選択し、層(e)をポリエチレンまたはエチレン/酸の共重合体もしくはイオノマーか

ら選択することを特徴とする12.に記載の多層構造物。

14. 該接着剤組成物がメタロセン型ポリエチレンを含有することを特徴とする6.に記載の多層複合構造物。